

Patentansprüche

1. Verfahren zum Weiterleiten von Signalisierungsnachrichten, mit einer Ursprungseinheit (102, 104, 112) in einem ersten Netzwerk (110), wobei die Ursprungseinheit ein erstes Signalisierungsprotokoll unterstützt, mit einer Zieleinheit (106, 108, 116, 120) in einem zweiten Netzwerk (114, 118), wobei die Zieleinheit ein zweites Signalisierungsprotokoll unterstützt, und mit einem das erste und das zweite Netzwerk (110, 114, 118) verbindenden dritten Netzwerk (130), und mit einer im dritten Netzwerk (130) angeordneten Netzzugangseinheit (100),
 - wobei von der Ursprungseinheit (102, 104, 112) eine Signalisierungsnachrichten über das dritte Netzwerk (130) getunnelt an die Netzzugangseinheit (100) übermittelt wird,
 - wobei durch die Netzzugangseinheit (100) anhand eines in der Signalisierungsnachricht enthaltenen, die Zieleinheit (106, 108, 116, 120) identifizierenden Zieldatums ermittelt wird, ob das erste und das zweite Signalisierungsprotokoll identisch sind,
 - wobei in Fällen, in denen das erste und das zweite Signalisierungsprotokoll nicht identisch sind, die Signalisierungsnachricht in das zweite Signalisierungsprotokoll umgesetzt und über das dritte Netzwerk (130) getunnelt an die Zieleinheit (106, 108, 116, 120) übermittelt wird, und
 - wobei in Fällen, in denen das erste und das zweite Signalisierungsprotokoll identisch sind, die Signalisierungsnachricht unverändert über das dritte Netzwerk (130) getunnelt an die Zieleinheit (106, 108, 116, 120) übermittelt wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Netzzugangseinheit (100) die Protokollumsetzung selbst ausführt.

3. Verfahren nach Anspruch 1 oder Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Netzzugangseinheit (100) Funktionen einer Telekommunikationsanlage erbringt, die vorzugsweise zum Vermitteln von
- 5 Verbindungen für die Übertragung von Gesprächsdaten in einem privaten Datenübertragungsnetz dient.

4. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,
- 10 dass die Netzzugangseinheit (100) Netzzugangsfunktionen für zentrale Einheiten mindestens zweier lokaler Datenübertragungsnetze (110, 114) erbringt, wobei die zentralen Einheiten jeweils für eine Vielzahl von Endgeräten eines Datenübertragungsnetzes Dienste erbringen, oder
- 15 dass die Netzzugangseinheit (100) eine Netzzugangsfunktion für Endgeräte (152, 154) mindestens eines lokalen Datenübertragungsnetzes (154) erbringt, und/oder dass das Datenübertragungsnetz gemäß Internetprotokoll oder gemäß einem darauf aufbauenden Protokoll arbeitet.
- 20
5. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass ein Signalisierungsprotokoll ein Signalisierungsprotokoll der H.323-Protokollfamilie oder ein auf einem solchen
- 25 Signalisierungsprotokoll aufbauendes Signalisierungsprotokoll ist, und/oder dass ein Signalisierungsprotokoll das SIP-Protokoll oder ein darauf aufbauendes Protokoll ist, und/oder dass ein Signalisierungsprotokoll ein Signalisierungsprotokoll für die Signalisierung zwischen Telekommunikationsanlagen ist, vorzugsweise das Protokoll QSIG oder ein darauf aufbauendes Protokoll, insbesondere ein proprietäres Signalisierungsprotokoll.
- 30

6. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch die Schritte:

- Lesen (184) des Zieldatums mit einer Zugriffsfunktion, die Zieldaten verschiedener Signalisierungsprotokolle liest,

5 - Ermitteln des ersten Signalisierungsprotokolls der empfangenen Signalisierungsnachricht,

- Ermitteln des von der durch das Zieldatum angegebenen oder betroffenen Zieleinheit erforderten zweiten Signalisierungsprotokolls,

10 - Vergleichen des ersten Signalisierungsprotokolls mit dem zweiten Signalisierungsprotokolls,

- Treffen der Entscheidung über die Umsetzung oder die Weiterleitung der Signalisierungsnachricht ohne Umsetzung abhängig vom Ergebnis des Vergleichens.

15

7. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass keine Protokollumsetzung für Signalisierungsprotokolle der gleichen Protokollfamilie erfordert wird.

20

8. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch die Schritte:

- Speichern der empfangenen Signalisierungsnachricht in einer Speichereinheit (30),

25 - Entscheiden für oder gegen eine Protokollumsetzung nach dem Speichern,

- nach dem Entscheiden Umsetzen der gespeicherten Signalisierungsnachricht oder Weiterleiten der gespeicherten Signalisierungsnachricht ohne Protokollumsetzung.

30

9. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Signalisierungsnachrichten eine Signalisierung für die Übertragung von Sprachdaten, insbesondere in Nutzdatenpaketen, betreffen, und/oder

35

dass die Signalisierungsnachrichten die Erbringung von zusätzlichen Leistungsmerkmalen für die Übertragung von Sprachdaten betreffen.

- 5 10. Programm mit einer Befehlsfolge, bei deren Ausführung durch einen Prozessor ein Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche ausgeführt wird.
- 10 11. Netzzugangseinheit (100) zum Weiterleiten von Signalisierungsnachrichten, nach einem Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 9.
- 15 12. Netzzugangseinheit (100) nach Anspruch 11, gekennzeichnet durch eine Protokollumsetzungseinheit, die ausgehend von einer Signalisierungsnachricht gemäß einem ersten Signalisierungsprotokoll eine Signalisierungsnachricht mit gleichen Steuereigenschaften gemäß einem zweiten Signalisierungsprotokoll erzeugt.